



卫生部“十一五”规划教材

全国高等医药教材建设研究会规划教材

全国高等学校医学成人学历教育（专科起点升本科）配套教材

● 供临床、预防、口腔、护理、检验、影像等专业用

传染病学 学习指导与习题集

主 编 / 赵志新

副主编 / 崇雨田



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

全国高等学校医学成人学历教育（专科起点升本科）配套教材

供临床、预防、口腔、护理、检验、影像等专业用

传 染 病 学

学习指导与习题集

主 编 赵志新

副主编 崇雨田

编 者（以姓氏笔画为序）

王勤英（山西医科大学）

赵志新（中山大学）

叶 峰（西安交通大学医学院）

黄 春（首都医科大学）

叶晓光（广州医学院）

崇雨田（中山大学）

冯继红（大连医科大学）

梁志清（桂林医学院）

李 刚（中山大学）

蒋就喜（桂林医学院）

张淑玲（华中科技大学）

谢志军（赣南医学院）

周冬生（桂林医学院）

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

传染病学学习指导与习题集/赵志新主编. —北京:
人民卫生出版社, 2007. 11

ISBN 978-7-117-09247-0

I. 传… II. 赵… III. 传染病—成人教育: 高等教育—
教学参考资料 IV. R51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 141972 号

传染病学学习指导与习题集

主 编: 赵志新

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16

字 数: 364 千字

版 次: 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09247-0/R · 9248

定 价: 23.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)



前 言

为了适应当前高等医学教育发展和教学模式转变的趋势,更好地衔接大专与本科或研究生教育,在人民卫生出版社组织下,编写了主要供成人高等学历教育使用的“十一五”国家级规划教材《传染病学》。这本教材专门针对成人高等教育,目的是充分体现本专业的基本理论、基本知识、基本技能,并将科学性、先进性和适用性有机地结合起来。为使学生更好地学习和掌握《传染病学》知识,特别邀请了9所高等医学院校13位近年来在医教研一线工作,具有丰富教学经验教师编写《传染病学》的配套教材。本书各章节主要分为三部分,第一部分提出各章节学习要点,概括传染病各章节学习核心内容,力求做到深入浅出,使学生快速、准确地理解掌握传染病相关知识。第二部分以名词解释,填空题,选择题,问答题,病例分析形式帮助学生进行知识点自学测试。第三部分对练习题给出参考答案,较难部分进行了习题分析。

本书在编写过程中,张晓红副教授、蔡庆贤医师、左兴医师协助审稿,教辅员陈健玲做了大量文字编辑工作,在此一并表示感谢。

由于本人水平有限,可能存在一定的错误,欢迎广大从事传染病专业的老师和使用本教材的同学批评指正,以便今后再版时予以修订。

赵志新

2007.7



目 录

第一章 总论	1
第二章 朊毒体感染	9
第三章 病毒感染	10
第一节 病毒性肝炎	10
第二节 病毒感染性腹泻	23
第三节 脊髓灰质炎	27
第四节 流行性感冒	30
第五节 人禽流行性感冒	32
第六节 麻疹	35
第七节 水痘和带状疱疹	39
第八节 流行性腮腺炎	42
第九节 肾综合征出血热	45
第十节 流行性乙型脑炎	52
第十一节 登革病毒感染	56
第十二节 传染性单核细胞增多症	62
第十三节 狂犬病	65
第十四节 艾滋病	69
第十五节 严重急性呼吸综合征	75
第四章 立克次体感染	82
第一节 流行性斑疹伤寒	82
第二节 地方性斑疹伤寒	82
第三节 恙虫病	87

第五章 细菌感染	93
第一节 伤寒、副伤寒	93
第二节 细菌性食物中毒	98
第三节 细菌感染性腹泻	105
第四节 霍乱	109
第五节 弯曲菌感染	114
第六节 细菌性痢疾	117
第七节 布氏杆菌病	121
第八节 鼠疫	125
第九节 炭疽	130
第十节 白喉	135
第十一节 流行性脑脊髓膜炎	138
第十二节 肺结核	143
第十三节 人感染猪链球菌病	147
第十四节 败血症	151
第十五节 感染性休克	156
第六章 真菌感染	161
第一节 隐球菌病	161
第二节 念珠菌病	168
第七章 螺旋体病	172
第一节 钩端螺旋体病	172
第八章 原虫感染	180
第一节 阿米巴病	180
第二节 疟疾	185
第三节 弓形虫病	189
第四节 隐孢子虫病	192
第九章 蠕虫感染	194
第一节 日本血吸虫病	194
第二节 并殖吸虫病	199
第三节 华支睾吸虫病	202
第四节 姜片虫病	204
第五节 丝虫病	207
第六节 蛔虫病	211
第七节 蛲虫病	214
第八节 旋毛虫病	218

第九节 肠绦虫病及囊尾蚴病.....	223
第十节 棘球蚴病.....	228
第十一节 蠕虫蚴移行症.....	233
第十章 医院感染.....	238
附录一 抗菌药物的临床应用.....	242



第一章

总论

一、学习要点

1. 传染病与感染性疾病的定义、区别 由病原体引起的疾病称为感染性疾病，感染性疾病可分为无传染性的感染性疾病和有传染性的感染性疾病，后者称为传染病。传染病可在人群中传播并造成流行，是感染性疾病的一部分。

2. 感染的概念和感染过程的各种表现 病原体对人体的寄生过程称为感染。感染过程可表现为：病原体被清除、病原携带状态、隐性感染、显性感染及潜伏性感染。

3. 感染过程中病原体和免疫应答的作用 病原体的作用主要包括：①侵袭力；②毒力；③数量；④变异性。

机体免疫应答的作用主要包括：①由天然屏障、吞噬作用、体液因子等组成的非特异性免疫；②由细胞免疫和体液免疫组成的特异性地针对各种病原体的特异性免疫。

4. 病原体在机体内发展的阶段性和引起机体组织损伤的机制 病原体在机体内发展的阶段性包括：①入侵门户；②机体内定位；③排出途径。不同传染病的病原体在上述三个阶段可以不同。

病原体引起组织损伤的方式包括：①直接侵犯；②毒素作用；③免疫机制。免疫机制最常见，直接侵犯最少见。可以是多种方式的综合。

5. 传染病流行过程的基本条件及影响因素 流行过程的基本条件包括：①传染源；②传播途径；③易感人群。

传染源的概念。传播途径是指病原体从传染源到达易感者的途径，主要有：经呼吸道的空气、飞沫、尘埃等；经消化道的水、食物、苍蝇等；经日常密切接触的手、用具、玩具等；经虫媒传播的吸血节肢动物等；经血液、体液、血制品等；经土壤等。

易感者的概念。易感人群在总人群中所占的比例越大，传染病的流行越易发生。

影响流行过程的因素包括：①自然因素：如季节性、地区性、生态改变等；②社会因素：社会制度、经济生活条件、文化水平、生活习惯等。

6. 传染病的基本特征 病原体、传染性、流行病学特征、感染后免疫。

7. 传染病的临床特点

(1) 急性传染病发生、发展和转归的五个阶段：①潜伏期：每一种传染病的潜伏期都有一个范围，并呈常态分布，是检疫、留验接触者的重要依据；②前驱期：从起病至症状明显开始为止的时期。在前驱期中的临床表现通常是非特异性的。③症状明显期：出现明显的症状和体征的时期。有些临床表现可以是某种传染病特有的，有些临床表现则很难与其他疾病鉴别；④恢复期：症状及体征明显好转或消失的时期。一些传染病在恢复期或恢复期结束后出现复发（症状明显减轻或消失、体温正常后再度出现症状或发热）、再燃；⑤后遗症（机体功能在病后长期未能复常）期。

(2) 传染病常见症状与体征：发热 传染病的发热过程分为三个阶段：体温上升期、极期和体温下降期；传染病的常见热型包括：稽留热（体温 39°C 以上，24 小时相差不超过 1°C ）、弛张热（24 小时体温相差超过 1°C ，但最低点未达正常）、间歇热（24 小时体温波动于高热与常温之下）、回归热或波状热（高热多次重复出现，每次持续数日或数月）、马鞍热（发热数日，退热 1 日，又再发热数日）。发疹：按出现部位可分为皮疹（外疹）和黏膜疹（内疹）；按形态可分为斑丘疹、出血疹、疱疹或脓疱疹、荨麻疹。疹子的出现部位、形态、出现时间、先后次序等对传染病的诊断和鉴别诊断有重要参考价值。毒血症状：很多急性传染病可引起毒血症状。单核-吞噬细胞系统反应：临床上表现为肝、脾、淋巴结肿大。

(3) 临床类型。可分为急性、亚急性、慢性；轻型、中型、重型、暴发型；典型、非典型。

8. 传染病的诊断依据 传染病的诊断依靠流行病学资料、临床表现、实验室检查三方面。流行病学资料包括：接触史、发病年龄、职业、季节、地区、集体发病情况、预防接种史、过去病史等。临床表现包括症状、体征、起病方式等。实验室检查包括一般检查、特异性检查、其他检查。

一般实验室检查包括：血液、大便、小便常规及生化等。特异性检查包括：病原体的直接检出（肉眼或显微镜检查）；病原体的分离培养（人工培养、组织细胞培养、动物接种等）；病原体的核酸检测（聚合酶链反应、分子杂交等）；病原体蛋白或抗原的检测（各种免疫学技术）；病原特异性抗体检测（各种免疫学技术）。其他检查包括：内镜检查（如结肠镜、支气管镜等）；影像学检查（如 B 超、CT、MRI 等）、活体组织检查等。

9. 传染病的治疗原则和治疗方法 不同传染病治疗重点不同。

10. 传染病的预防措施 主要针对传染病流行过程的三个基本环节来采取措施，即管理传染源、切断传播途径和保护易感人群。

二、练习题

(一) 名词解释

1. 感染后免疫 2. 潜伏期

3. 稽留热 5. 潜伏性感染

4. 传染源

(二) 填空题

1. 对某一传染病缺乏特异性免疫力的人称为_____。

2. 每一种传染病都是由特异性的_____引起的, 包括_____与_____。

3. _____是指 24 小时内体温波动于高热与常温之下, 见于疟疾、败血症等, 又称为_____。

4. _____称为再燃。

5. 预防传染病的三个基本环节是_____、_____和_____。

(三) 选择题

A 型题

1. 感染的含义是

- A. 人体被病原体侵入
- B. 病原体侵入人体的过程
- C. 病原体对人体的寄生过程
- D. 病原体通过传播媒介进入人体
- E. 人体抵抗力下降而被病原体入侵

2. 属于传染病的是

- A. 急性支气管炎
- B. 化脓性胆囊炎
- C. 炭疽
- D. 化脓性腮腺炎
- E. 大叶性肺炎

3. 病原体侵入人体后首先起作用的非特异性免疫因素是

- A. 白细胞介素
- B. 吞噬细胞
- C. 致敏 T 淋巴细胞
- D. 干扰素
- E. 肿瘤坏死因子

4. 在传染病感染过程中最常见的是

- A. 隐性感染者
- B. 潜伏期携带者
- C. 慢性携带者
- D. 潜伏性感染者
- E. 显性感染者

5. 外周血嗜酸性粒细胞减少的传染病是

- A. 人猪链球菌感染
- B. 革兰阳性菌败血症
- C. 流行性脑脊髓膜炎
- D. 伤寒
- E. 急性细菌性痢疾

6. 在感染过程中, 血液中最先出现的是

- A. 特异性 IgM 抗体
- B. 特异性 IgG 抗体
- C. 特异性 IgA 抗体
- D. 特异性 IgD 抗体
- E. 特异性 IgE 抗体

7. 外周血白细胞数增高的病毒性传染病是

- A. 流行性感冒
- B. 艾滋病
- C. 流行性乙型脑炎
- D. 水痘
- E. 风疹

8. 在我国新修订的传染病防治法中, 属于甲类传染病的是
 - A. 人感染高致病性禽流感
 - B. 艾滋病
 - C. 传染性非典型肺炎
 - D. 肺炭疽病
 - E. 霍乱
9. 通过接触疫水传播的传染病是
 - A. 囊虫病
 - B. 恙虫病
 - C. 华支睾吸虫病
 - D. 流行性腮腺炎
 - E. 钩体病
10. 属于自然疫源性传染病的是
 - A. 艾滋病
 - B. 疟疾
 - C. 伤寒
 - D. 恙虫病
 - E. 乙型肝炎
11. 不属于传染病的是
 - A. 莱姆病
 - B. 斑疹伤寒
 - C. 黑热病
 - D. 耳源性脑膜炎
 - E. 百日咳
12. 主要经输血途径传播的传染病是
 - A. 甲型肝炎
 - B. 流行性乙型脑炎
 - C. 疟疾
 - D. 丙型肝炎
 - E. 登革热
13. 通过粪-口途径传播的传染病是
 - A. 麻疹
 - B. 白喉
 - C. 钩端螺旋体病
 - D. 阿米巴病
 - E. 乙型病毒性肝炎
14. 主要通过性传播的传染病是
 - A. 乙型肝炎
 - B. 丙型肝炎
 - C. 艾滋病
 - D. 结核病
 - E. 疟疾
15. 以对症治疗为主的传染病是
 - A. 钩体病
 - B. 艾滋病
 - C. 伤寒
 - D. 恙虫病
 - E. 霍乱
16. 以病原治疗为主的传染病是
 - A. 乙型脑炎
 - B. 肾综合征出血热
 - C. 霍乱
 - D. 恙虫病
 - E. 水痘
17. 患病后可获得持久免疫力的传染病是
 - A. 丙型肝炎
 - B. 艾滋病
 - C. 伤寒
 - D. 阿米巴痢疾

- E. 细菌性痢疾
18. 病后仅可获得部分、较弱免疫力的传染病是
- A. 甲型肝炎 B. 乙型肝炎
- C. 伤寒 D. 流行性脑脊髓膜炎
- E. 血吸虫病

B 型题

1. A. 传染性非典型肺炎
- B. 霍乱
- C. 血吸虫病
- D. 蛔虫病
- E. 流行性腮腺炎

- ① 甲类传染病
- ② 乙类传染病但必须采取甲类传染病的预防、控制措施
- ③ 仅在监测点内进行监测的传染病

2. A. 特异性抗原
- B. 特异性 IgG 抗体
- C. 病原体核酸
- D. 病原体培养
- E. 特异性 IgM 抗体

- ① 主要用于乙型肝炎的免疫学诊断
- ② 主要用于肾综合征出血热的特异性诊断
- ③ 主要用于丙型肝炎实验诊断
- ④ 主要用于细菌性痢疾的实验诊断

3. A. 麻疹
- B. 艾滋病
- C. 细菌性痢疾
- D. 疟疾
- E. 钩体病

- ① 主要通过消化道传播的传染病是
- ② 主要通过呼吸道传播的传染病是
- ③ 主要通过接触疫水传播的传染病是
- ④ 主要通过虫媒叮咬途径传播的传染病是

4. A. 钩体病
- B. 肾综合征出血热
- C. 细菌性痢疾
- D. 霍乱
- E. 麻疹

- ① 最常发生 DIC 的传染病是
- ② 最常发生脱水的传染病是

③ 最常发生肝功能衰竭的传染病是

④ 最常发生皮疹的传染病是

(四) 问答题

1. 试述传染病的诊断。

2. 试述传染病的预防。

3. 简述传染病的治疗原则和治疗方法。

4. 试述传染病的基本特征。

5. 试述传染病感染过程中可能出现哪几种表现。

三、参考答案及分析

(一) 名词解释

1. 感染后免疫 人体感染病原体后,无论是显性感染或隐性感染,都能产生针对病原体及其产物(如毒素)的特异性免疫。如感染后免疫持久,不出现再感染,如免疫力持续时间短,可重复感染。

2. 潜伏期 从病原体侵入人体起,至开始出现临床症状为止的时期。相当于病原体在体内繁殖、转移、定位、引起组织损伤和功能改变导致临床症状出现之前的整个过程。

3. 稽留热 体温 39°C 以上,24 小时体温相差不超过 1°C ,见于伤寒、斑疹伤寒等。

4. 传染源 指病原体已在体内生长繁殖并能将其排出体外的人和动物。包括患者、隐性感染者、病原携带者、受感染的动物。

5. 潜伏性感染 病原体感染人体后,机体免疫功能足以将病原体局限化而不引起显性感染,但又不足以将病原体清除,病原体长期潜伏寄生在机体中某些部位成为携带者,等待机体免疫功能下降时,才引起显性感染。

(二) 填空题

1. 易感者

2. 病原体 微生物 寄生虫

3. 间歇热 败血症型热

4. 患者在恢复期时,体温未稳定下降至正常,又再发热

5. 管理传染源 切断传播途径 保护易感人群

(三) 选择题

A 型题

1. C 感染是病原体对人体的一种寄生过程。其他答案不够准确或全面。

2. C 全部为感染性疾病,但只有炭疽才具有传染性。

3. B 病原体进入人体后,首先遭到吞噬细胞的吞噬作用。白细胞介素、干扰素和肿瘤坏死因子均为细胞因子,是由单核-吞噬细胞和淋巴细胞被激活以后释放的肽类物质。致敏 T 淋巴细胞属于特异性免疫的范畴,与题目不符。

4. A 传染病的感染过程可表现为病原体被清除,病原携带状态,隐性感染,显性感染和潜伏性感染等 5 种形式,不同形式在不同的传染病中各有侧重。一般来

胞减少,嗜酸性粒细胞减少或消失。

6. A 在感染过程中,血液中最先出现的是特异性 IgM 抗体。通常情况下持续

周血白细胞数增高，如流行性乙型肝炎及肾综合征出血热。

人感染高致病性禽流感, 艾滋病, 狂犬病, 传染性非典型肺炎均属于乙类传染病。对

播, 流行性腮腺炎通过呼吸道传播, 钩端螺旋体病通过接触被鼠类污染的疫水传播

活动或坐卧时，被带有病原体的幼虫叮咬而得病。

12. D 甲型肝炎经消化道途径传播, 流行性乙型脑炎和登革热由虫媒传播。丙

病毒性肝炎通过胃肠外途径传播。

播,但不是主要的传播途径。结核病通过呼吸道传播,疟疾通过虫媒传播。

16. D 以病原治疗为主的传染病是恙虫病。其他所列疾病以对症支持治疗为主。

17. C

18. E 病后仅可获得部分免疫力的传染病是血吸虫病。其他 4 种传染病病后均

可获得持久免疫力。

霍乱是两种甲类传染病之一，另一个是鼠疫。3个乙类传染病，包括传染性非典型肺炎

2. ① A ② E ③ B ④ D

3. ① C ② A ③ E ④ D

4. ① B ② D ③ A ④ E

（四）问答题答案要点

1. 试述传染病的诊断 (略)。

2. 试述传染病的预防。

传染病的预防主要针对传染病流行过程的三个基本环节来采取措施,即管理传染源,切断传播途径和保护易感人群。①管理传染源:严格执行传染病报告制度(参考最新修订的传染病防治法)、对有传染性的患者进行隔离和治疗、对接触者进行检疫或预防、对病原携带者进行治疗或隔离或教育、对感染动物进行处理;②切断传播途径:切断起主导作用的传播途径,如养成良好的个人卫生习惯,改善环境卫生,消灭传播媒介,采取消毒措施等;③保护易感人群:增强体质以提高机体非特异性免疫力,预防接种以提高人群的主动或被动特异性免疫力。

3. 简述传染病的治疗原则和治疗方法。

①治疗原则:综合治疗的原则,即治疗、护理与隔离、消毒并重,一般治疗、对症治疗与特效治疗并重;②治疗方法:包括一般及支持疗法(如隔离、护理和心理治疗等一般治疗,饮食、血制品、水电解质等支持治疗);病原或特效疗法(如抗生素、化学制剂、血清免疫制剂等)、对症疗法、康复疗法、中医中药疗法等。

4. 试述传染病的基本特征。

①有病原体:每一种传染病都是由特异性的病原体引起的,虽然目前还有一些传染病的病原体未被确定;②有传染性:传染病能通过某种途径传染给他人,这是传染病与其他感染性疾病的主要区别;③有流行病学特征:在质的方面有外来性和地方性之分;在量的方面有散发、流行、大流行、暴发流行;可有季节性、地区性、不同人群(年龄、性别、职业等)的分布特征;④有感染后免疫:病后都能产生针对病原体的特异性免疫。感染后免疫在不同的传染病持续时间长短不一,有些感染后免疫可避免再次感染,有些则不能甚至导致再次感染时病情加重。

5. 试述传染病感染过程中可能出现哪几种表现。

①病原体被清除:病原体进入人体后被非特异性免疫和(或)特异性免疫所清除;②隐性感染:病原体进入人体后,引起机体的特异性免疫应答及轻微的组织损伤,但没有任何症状和体征;③显性感染:病原体进入人体后,引起病理改变和临床表现;④病原携带状态:病原体与机体处于共生状态。按病原体种类不同分为带病毒者,带菌者,带虫者。按发生时间不同分为健康携带者、恢复期携带者及潜伏期携带者,急性与慢性携带者;⑤潜伏性感染:病原体长期潜伏于机体某些部位,待机会成熟时(如机体免疫功能下降)引起临床表现。

(赵志新 李 刚)



第二章



朊毒体感染

学习要点

1. 朊毒体 (prion) 一种缺乏核酸、不需核酸复制而能自行增殖的蛋白质感染性粒子。它有不同于一般蛋白质的特征, 即耐高温性和抗蛋白酶性。能使核酸失活的物理和化学方法均对其无影响。

2. 朊毒体病的基本特征 主要病理学改变为中枢神经系统星形胶质细胞增生和神经纤维的空泡样改变, 朊毒体感染不激发宿主的体液和细胞免疫应答, 没有炎症反应和免疫学应答的形态学变化, 无淋巴细胞和炎症细胞浸润。潜伏期可长达数年至数十年, 这些变化使得脑组织病理切片呈海绵状改变, 故称传染性海绵状脑病。一旦发病, 病情进展迅速, 可很快导致死亡。病变的发生与朊毒体蛋白 (prion protein, Prp) 的异常代谢及由此所引起的 Prp 在中枢神经系统的积聚有关。

3. 生物界已知的朊毒体病主要有: 人类的克雅病 (Creutzfeldt-Jakob disease, CJD)、库鲁病 (Kuru disease)、杰茨曼-斯脱司勒-史茵克综合征 (Gerstmann-Straüssler-Scheinker syndrome, GSS)、致死性家族性失眠症 (fatal familial insomnia, FFI) 以及动物的牛海绵状脑病 (bovine spongiform encephalopathy, BSE) 和羊瘙痒症 (scrapie) 等。

4. 朊毒体病的诊断要点 ①流行病学资料: 有进食过疯牛病可疑动物来源的食品或接受过来自可能感染朊毒体供体的器官移植手术, 使用过器官来源的人体激素以及有朊毒体病家族史, 均有助本病诊断; ②临床表现: 大多都表现为渐进性的痴呆、共济失调及肌阵挛等; ③实验室检查: 脑组织的海绵样病理改变及 Prp_{sc} 阳性的免疫学检测于确诊本病有重要意义。

5. 这些疾病目前无有效的治疗方法, 朊毒体病应以预防为主, 如妥善处理动物尸体, 不以动物组织饲料喂养动物, 不食用朊毒体病动物肉类及制品, 医疗操作严格遵守消毒程序等。

(叶晓光)



第三章



病毒感染

第一节 病毒性肝炎

一、学习要点

病毒性肝炎，是由多种肝炎病毒（甲型、乙型、丙型、丁型及戊型）引起的以肝脏病变为主的全身性传染病。临床上以疲乏、食欲减退、肝大、肝功能异常为主要表现，部分病例可出现黄疸。甲型及戊型主要表现为急性肝炎，而乙型、丙型及丁型可转为慢性肝炎，并可发展为肝硬化，与肝癌的发生有密切的关系。

（一）病原学特点

肝炎病毒的种类、各类抗原抗体系统及其临床意义；丙型肝炎病毒变异性。丁型肝炎病毒为 RNA 病毒，是缺陷病毒，需有 HBsAg 才能存在及复制。

（二）流行病学史特点

有不洁饮食史和食用生的和不熟的贝类食物史的要考虑甲型和戊型肝炎。乙型肝炎可有乙型肝炎患者接触史或家族聚集现象，丁型肝炎的流行病学史不明显。丙型肝炎常有输血史或血制品史。

（三）发病机制及病理生理

发病机制：病毒直接损伤或通过细胞免疫损害肝细胞。各种病原引起的病理改变相近。黄疸、腹水、出血、肝性脑病等发生机制。

（四）临床表现

各临床类型肝炎的临床症状和体征：急性肝炎、慢性肝炎、重型肝炎、肝炎肝硬化、瘀胆型肝炎临床特点：

1. 急性肝炎分为急性黄疸型肝炎和急性无黄疸型肝炎两个类型。①急性黄疸型肝炎：典型的临床表现分为三个期；②急性无黄疸型肝炎：较黄疸型肝炎多见。主要表现为消化道症状，但比黄疸型肝炎轻。